

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年1月6日 (06.01.2005)

PCT

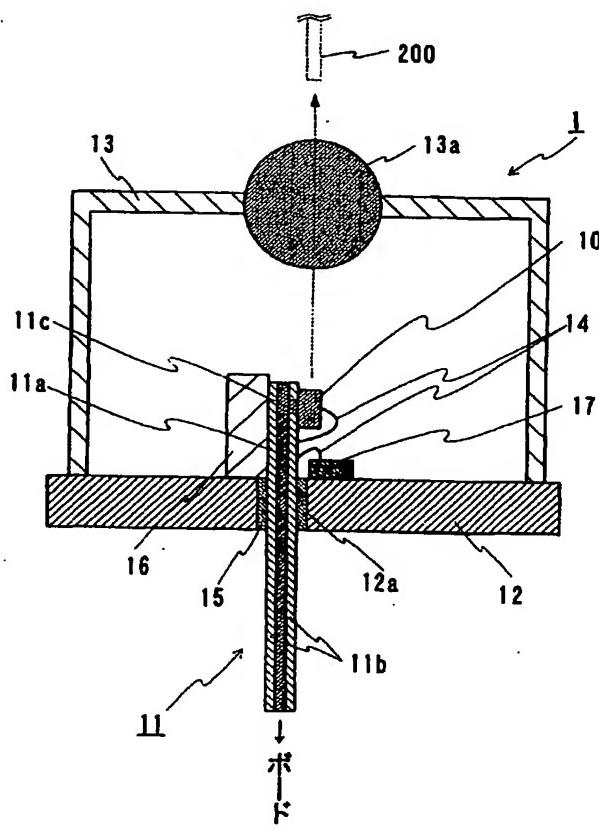
(10)国際公開番号  
WO 2005/002011 A1

- (51)国際特許分類: H01S 5/022, H01L 33/00  
 (21)国際出願番号: PCT/JP2004/007922  
 (22)国際出願日: 2004年6月7日 (07.06.2004)  
 (25)国際出願の言語: 日本語  
 (26)国際公開の言語: 日本語  
 (30)優先権データ:  
 特願2003-182998 2003年6月26日 (26.06.2003) JP  
 (71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 住友電気工業株式会社 (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES,LTD.) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜四丁目5番33号 Osaka (JP).  
 (72)発明者; および  
 (75)発明者/出願人(米国についてのみ): 吉田 享広
- (YOSHIDA, Kyouhiro) [JP/JP]; 〒5540024 大阪府大阪市此花区島屋一丁目1番3号 住友電気工業株式会社 大阪製作所内 Osaka (JP).  
 (74)代理人: 山野 宏 (YAMANO, Hiroshi); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島6丁目1番3号 アストロ新大阪第2ビル10階 啓明特許事務所 Osaka (JP).  
 (81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(締葉有)

(54) Title: COMMUNICATION MODULE

(54)発明の名称: 通信モジュール



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a communication module that is small but is superior in high-frequency characteristics and capable of high-speed communication. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The communication module comprises an LD (semiconductor member) (10), a flexible printed circuit board (FPC) (11) on which an LD (10) is installed and which is electrically connected, a stem through which the FPC (11) is inserted and which is secured thereby, and a cap (13) so arranged as to cover the LD (10). Power supply through the FPC (11) to the LD (10) and take-out of a signal from the LD (10) are achieved without using a lead pin, and high-frequency characteristics are improved. A package structure composed of the stem (12) and the cap (13) makes the module compact.

(57)要約: 【課題】より小型でありながら、高周波特性に優れて高速通信が可能な通信モジュールを提供する。【解決手段】LD(半導体部材)10と、LD10が搭載されて電気的に接続されるフレキシブルプリント基板(FPC)11と、FPC11を挿通させた状態で固定するステム12と、LD10を覆うように配置されるキャップ13とを構成する。リードピンを用いず、FPC11によりLD10への電源供給、LD10からの信号の取り出しなどを行うことで、高周波特性を向上することができる。また、ステム12とキャップ13とを構成するパッケージ構造とすることで、小型化を実現する。

WO 2005/002011 A1



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

添付公開書類:  
— 國際調査報告書